




DOUBLE-COATED TAPE AND ITS PRODUCTION

Patent number: JP6299127
Publication date: 1994-10-25
Inventor: TEIMOSHII JIEE RUSU; FURANSHISU AARU SUMISU
Applicant: MOORE BUSINESS FORMS INC
Classification:
- international: **C09J7/02; C09J7/02;** (IPC1-7): C09J7/02; C09J7/02
- european: C09J7/02
Application number: JP19940022111 19940121
Priority number(s): US19930006517 19930121

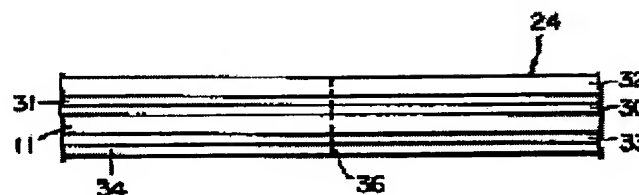
Also published as:

 EP0607709 (A)
 US6168829 (B)
 EP0607709 (B)

Report a data error he

Abstract not available for JP6299127
Abstract of corresponding document: **EP0607709**

A double sided tape (29) has repositional adhesive (31) associated with a first face. The tape may be in the form of a roll (23), and the adhesive (34) on the second face may be either repositional or permanent. In order to facilitate rolling, a release liner (32) is provided on one of the adhesive faces. The tape may have perforations (36), notches, or slits along its length to facilitate detachment of predefined lengths of the tape, as from a dispenser (22). A tie coat (30, 33) may be applied to each of the faces of the substrate (11) before the adhesive is applied. One face of adhesive can be readily applied to one object (40) (e.g., a shelf or a piece of paper), while the repositional adhesive is then available to removably attach that object to another object (41) (e.g., another piece of paper).



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-299127

(43)公開日 平成6年(1994)10月25日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
C 0 9 J 7/02	J K F	6904-4 J		
	J J A	6904-4 J		
	J K P	6904-4 J		
	J K Z	6904-4 J		
	J L A	6904-4 J		

審査請求 有 発明の数12 F D (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平6-22111

(22)出願日 平成6年(1994)1月21日

(31)優先権主張番号 08/006517

(32)優先日 1993年1月21日

(33)優先権主張国 米国 (U S)

(71)出願人 591071931

ムーア。ビジネス。フォームス。インコー
ポレイテッド

MOORE BUSINESS FORM
S INCORPORATED

アメリカ合衆国。14072。ニューヨーク州。
グランドアイランド。ラング。プールバー
ド。300

(72)発明者 ティモシー。ジェー。ルス

アメリカ合衆国。14120。ニューヨーク州。
ノース。トナワンダ。トーマス。フォック
ス。ドライブ。ウェスト。849

(74)代理人 弁理士 押田 良久

最終頁に続く

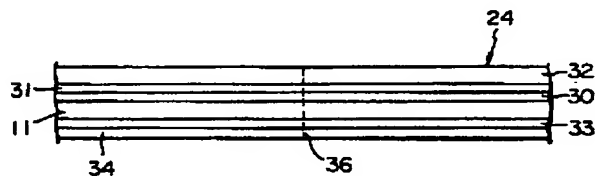
(54)【発明の名称】 両面テープ及びその製造方法

(57)【要約】

【目的】 本発明は、多数の事務用品や家庭用品にも
接着し得、再剥離再接着できる両面テープを提供するこ
とを目的とするものである。

【構成】 テープ基体の少なくとも一面にタイコート層
を塗布形成し、前記基体の面とタイコート層面に塗布し
て形成された接着層は、その少なくとも1つが再剥離再
接着可能接着剤層からなる。前記基体の両面に形成され
た接着剤層の少なくとも一面に剥離紙が貼付けられ、必
要長さに分離し易くするように分離手段を設けられて両
面テープを構成する。前記剥離紙を他方の接着剤面に接
しながら巻上げてロール状態として両面テープ製品を構
成した。

【効果】 事務所や家庭の所望する箇所に容易に貼付け
得、これを何回でも繰り返して行なうことができるよう
にすることもでき、他面にも他の物を剥離自在に貼付け
可能で、しかも、容易に製作することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 テープ基体と、該基体の両面に塗布して形成され、その少なくとも1つが再剥離再接着可能接着剤層からなる接着剤層と、前記基体の両面に形成された接着剤層の少なくとも一面に貼付けられた剥離紙とからなることを特徴とする両面テープ。

【請求項2】 テープ基体と、該基体の両面に塗布して形成され、その少なくとも1つが再剥離再接着可能接着剤層からなる接着剤層と、前記基体の両面に形成された接着剤層の少なくとも一面に貼付けられた剥離紙とからなる両面テープを前記剥離紙を他方の接着剤面に接しながら巻上げてロール状態としてなることを特徴とする両面テープ。

【請求項3】 テープ基体と、該基体の両面に塗布して形成され、その少なくとも1つが再剥離再接着可能接着剤層からなる接着剤層と、前記基体の両面に形成された接着剤層の少なくとも一面に貼付けられた剥離紙と、必要長さに分離し易くするように設けられた分離手段とからなることを特徴とする両面テープ。

【請求項4】 テープ基体と、該基体の両面に塗布して形成され、その少なくとも1つが再剥離再接着可能接着剤層からなる接着剤層と、前記基体の両面に形成された接着剤層の少なくとも一面に貼付けられた剥離紙と、必要長さに分離し易くするように設けられた分離手段とからなる両面テープを前記剥離紙を他方の接着剤面に接しながら巻上げてロール状態としてなることを特徴とする両面テープ。

【請求項5】 テープ基体と、該基体の少なくとも一面に塗布形成されたタイコート層と、前記基体の面とタイコート層面に塗布して形成され、その少なくとも1つが再剥離再接着可能接着剤層からなる接着剤層と、前記基体の両面に形成された接着剤層の少なくとも一面に貼付けられた剥離紙とからなることを特徴とする両面テープ。

【請求項6】 テープ基体と、該基体の少なくとも一面に塗布形成されたタイコート層と、前記基体の面とタイコート層面に塗布して形成され、その少なくとも1つが再剥離再接着可能接着剤層からなる接着剤層と、前記基体の両面に形成された接着剤層の少なくとも一面に貼付けられた剥離紙とからなる両面テープを前記剥離紙を他方の接着剤面に接しながら巻上げてロール状態としてなることを特徴とする両面テープ。

【請求項7】 テープ基体と、該基体の少なくとも一面に塗布形成されたタイコート層と、前記基体の面とタイコート層面に塗布して形成され、その少なくとも1つが再剥離再接着可能接着剤層からなる接着剤層と、前記基体の両面に形成された接着剤層の少なくとも一面に貼付けられた剥離紙と、必要長さに分離し易くするように設けられた分離手段とからなることを特徴とする両面テープ。

【請求項8】 テープ基体と、該基体の少なくとも一面に塗布形成されたタイコート層と、前記基体の面とタイコート層面に塗布して形成され、その少なくとも1つが再剥離再接着可能接着剤層からなる接着剤層と、前記基体の両面に形成された接着剤層の少なくとも一面に貼付けられた剥離紙と、必要長さに分離し易くするように設けられた分離手段とからなる両面テープを前記剥離紙を他方の接着剤面に接しながら巻上げてロール状態としてなることを特徴とする両面テープ。

【請求項9】 (イ) テープ基体の両面にそれぞれの接着剤を塗布するに際し、少なくとも一面には再剥離再接着可能接着剤を塗布する工程と、(ロ) 剥離紙を一方の接着剤層に貼付ける工程と、(ハ) 前記剥離紙を他方の接着剤面に接しながらロール状態に巻上げる工程とからなることを特徴とする両面テープの製造方法。

【請求項10】 (イ) テープ基体の両面にそれぞれの接着剤を塗布するに際し、少なくとも一面には再剥離再接着可能接着剤を塗布する工程と、(ロ) 剥離紙を一方の接着剤層に貼付ける工程と、(ハ) 必要長さに分離し易くする手段を施す工程と、(ニ) 前記剥離紙を他方の接着剤面に接しながらロール状態に巻上げる工程とからなることを特徴とする両面テープの製造方法。

【請求項11】 (イ) テープ基体の少なくとも一面にタイコートを塗布する工程と、(ロ) テープ基体の面とタイコート層面にそれぞれの接着剤を塗布するに際し、少なくとも一面には再剥離再接着可能接着剤を塗布する工程と、(ハ) 剥離紙を一方の接着剤層に貼付ける工程と、(ニ) 前記剥離紙を他方の接着剤面に接しながらロール状態に巻上げる工程とからなることを特徴とする両面テープの製造方法。

【請求項12】 (イ) テープ基体の少なくとも一面にタイコートを塗布する工程と、(ロ) テープ基体の面とタイコート層面にそれぞれ接着剤を塗布するに際し、少なくとも一面には再剥離再接着可能接着剤を塗布する工程と、(ハ) 剥離紙を一方の接着剤層に貼付ける工程と、(ニ) 必要長さに分離し易くする手段を施す工程と、(ホ) 前記剥離紙を他方の接着剤面に接しながらロール状態に巻上げる工程とからなることを特徴とする両面テープの製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、少なくとも一面に再剥離再接着可能接着剤を塗布し、どんな種類の対象物にも接触し得る両面テープ及びその製造方法と用法に関するものである。

【0002】

【従来技術】 従来から紙面の両面に接着剤を塗布した両面テープが知られているが、紙面の1つに再剥離再接着可能な接着剤を塗布した紙のパッドは、事務所や個人の家庭においてきわめて有用な一般的な商品である。し

かして、このような商品の効果は、他の紙片を含む様々の種類の表面と対象物に対して、剥離自在に取付けることができる再剥離再接着可能な接着剤を使用することによるものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、消費者は、例えば3M社や本出願人製のような再剥離再接着可能接着剤を施したものであって、業者から商業的に供給されるものとは異なったもので、紙片や他の対象物への取付けに対して前記と同じ原理が適用できることを望んでいる。

【0004】本発明は、多数の事務所用品や家庭用品にも接着し得、再剥離再接着し得る両面テープを提供することを目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明者は、前記問題を解決し、前記目的を達成する為に研究を重ねた結果、少なくとも一面に再剥離再接着可能接着剤を塗布した両面テープとすることによって目的を達し得ることを見い出して本発明を完成するに至った。すなわち、本発明の第1の実施態様は、(1)、テープ基体と、該基体の両面に塗布して形成され、その少なくとも1つが再剥離再接着可能接着剤層からなる接着剤層と、前記基体の両面に形成された接着剤層の少なくとも一面に貼付けられた剥離紙とからなり、(2)、テープ基体と、該基体の両面に塗布して形成され、その少なくとも1つが再剥離再接着可能接着剤層からなる接着剤層と、前記基体の両面に形成された接着剤層の少なくとも一面に貼付けられた剥離紙とからなる両面テープを前記剥離紙を他方の接着剤層面に接しながら巻上げてロール状態としてなり、

(3)、テープ基体と、該基体の両面に塗布して形成され、その少なくとも1つが再剥離再接着可能接着剤層からなる接着剤層と、前記基体の両面に形成された接着剤層の少なくとも一面に貼付けられた剥離紙と、必要長さに分離し易くするように設けられた分離手段とからなり、(4)、テープ基体と、該基体の両面に塗布して形成され、その少なくとも1つが再剥離再接着可能接着剤層からなる接着剤層と、前記基体の両面に形成された接着剤層の少なくとも一面に貼付けられた剥離紙と、必要長さに分離し易くするように設けられた分離手段とからなる両面テープを前記剥離紙を他方の接着剤面に接しながら巻上げてロール状態としてなり、(5)、テープ基体と、該基体の少なくとも一面に塗布形成されたタイコート層と、前記基体の面とタイコート層面に塗布して形成され、その少なくとも1つが再剥離再接着可能接着剤層からなる接着剤層と、前記基体の両面に形成された接着剤層の少なくとも一面に貼付けられた剥離紙とからなり、(6)、テープ基体と、該基体の少なくとも一面に塗布形成されたタイコート層と、前記基体の面とタイコート層面に塗布して形成され、その少なくとも1つが再

剥離再接着可能接着剤層からなる接着剤層と、前記基体の両面に形成された接着剤層の少なくとも一面に貼付けられた剥離紙とからなる両面テープを前記剥離紙を他方の接着剤面に接しながら巻上げてロール状態としてなり、(7)、テープ基体と、該基体の少なくとも一面に塗布形成されたタイコート層と、前記基体の面とタイコート層面に塗布して形成され、その少なくとも1つが再剥離再接着可能接着剤層からなる接着剤層と、前記基体の両面に形成された接着剤層の少なくとも一面に貼付けられた剥離紙と、必要長さに分離し易くするように設けられた分離手段とからなり、(8)、テープ基体と、該基体の少なくとも一面に塗布形成されたタイコート層と、前記基体の面とタイコート層面に塗布して形成され、その少なくとも1つが再剥離再接着可能接着剤層からなる接着剤層と、前記基体の両面に形成された接着剤層の少なくとも一面に貼付けられた剥離紙と、必要長さに分離し易くするように設けられた分離手段とからなる両面テープを前記剥離紙を他方の接着剤面に接しながら巻上げてロール状態としてなる両面テープの夫々要旨とし、又、第2の実施態様は(9)、(i)テープ基体の両面にそれぞれの接着剤を塗布するに際し、少なくとも一面には再剥離再接着可能接着剤を塗布する工程と、(ii)剥離紙を一方の接着剤層に貼付ける工程と、(iii)前記剥離紙を他方の接着剤面に接しながらロール状態に巻上げる工程とからなり、(10)、(i)テープ基体の両面にそれぞれの接着剤を塗布するに際し、少なくとも一面には再剥離再接着可能接着剤を塗布する工程と、(ii)剥離紙を一方の接着剤層に貼付ける工程と、(iii)必要長さに分離し易くする手段を施す工程と、(iv)前記剥離紙を他方の接着剤面に接しながらロール状態に巻上げる工程とからなり、(11)、(i)テープ基体の少なくとも一面にタイコートを塗布する工程と、(ii)テープ基体の面とタイコート層面にそれぞれの接着剤を塗布するに際し、少なくとも一面には再剥離再接着可能接着剤を塗布する工程と、(iii)剥離紙を一方の接着剤層に貼付ける工程と、(iv)前記剥離紙を他方の接着剤面に接しながらロール状態に巻上げる工程とからなり、(12)、(i)テープ基体の少なくとも一面にタイコートを塗布する工程と、(ii)テープ基体の面とタイコート層面にそれぞれの接着剤を塗布するに際し、少なくとも一面には再剥離再接着可能接着剤を塗布する工程と、(iii)剥離紙を一方の接着剤層に貼付ける工程と、(iv)必要長さに分離し易くする手段を施す工程と、(v)前記剥離紙を他方の接着剤面に接しながらロール状態に巻上げる工程とからなる両面テープの製造方法を夫々要旨とし、更に第3の実施態様とするものである。

【0006】基体用材としては、紙(例えば、201b.紙)、布、プラスチック(例えば、透明プラスチック材料)、その他同種のものが使用できる。

【0007】タイコートとしては、1992年7月2日

出願の米国特許願第07/912,851号に記載されているものが使用できる。

【0008】再剥離再接着可能接着剤としては、例えば、本出願人社製のノートスティックス（商標）パッド製品か、3M社製のポストイット（商標）パッド製品が挙げられる。

【0009】永久接着剤としては、従来公知のものが使用できる。

【0010】剥離紙としては、それぞれの接着剤に対して接着しない性質のものであればよい。

【0011】

【作用】本発明の両面テープにおいて、タイコートを少なくとも1つの接着剤層と基体との間に施すことができる。このタイコートを施すことによって、接着剤層と基体と互いにしっかりと接着して接着剤層が基体から離れないようにする。ただ、このタイコート層は、接着剤の特定の化学性質によっては決して不可欠のものではなく、特定のテープ基体を使用してもよい。又、接着剤層は、1つが再剥離再接着可能接着剤であり、他の1つが永久接着剤であったり、両面を再剥離再接着剤層としてもよい。更に、必要長さに切取ることができるように、例えば、ミシン目、スリットもしくは切欠きとして所定寸法間隔でテープの幅全体にわたって設けて、テープを互いから切離し得るようにすることが好ましい。尚、剥離紙をいずれかの接着剤層面に接して貼付けてロール状態に巻上げておくことが好ましい。剥離紙の特性は、接触する接着剤の接着性の度合いによって変わるものである。

【0012】本発明の製造方法において、製品の両面テープを巻上げる前に、前記のように所定長さにテープを互いから切離し得るように切離線を設ける工程や、タイコート層をテープ基体の少なくとも一面に形成する工程を追加して行ったり、接着剤層形成工程の一方を再剥離再接着可能接着剤層とし、他方を永久接着剤層とする工程としたり、両方を再剥離再接着剤層とする工程とすることができる。

【0013】本発明の両面テープの用法において、両面テープがタイコート層が形成され、切離線を設け、ロール状態の場合には、まず、両面テープをロールから引出し、剥離紙を剥した後、接着剤層の一方が永久接着剤層のときは、固定対象物、例えば棚や家具の縁もしくは紙片に、永久的に固着させ、他方の再剥離再接着可能接着剤層には、紙片など第2の対象物を剥離接着自在に取付けることができる。

【0014】製品の両面テープをディスペンサーに収納してある場合には、引出すときに、引離線に沿ってその構造部材によって容易に切取りでき、切離線がなくても構造部材によって引取ることができる。

【0015】このようにして、本発明によれば、どのような対象物例えば紙片であっても、市場で入手できるパ

ッドで得られるより以上の効果が得られる。

【0016】

【実施例】次に、本発明の実施例を添付の図面に基づいて述べる。

【0017】図1は、本発明の両面テープの製造工程の一実施例を示す略工程図、図2は、本発明の両面テープの一実施例を示す拡大略側面図、図3は、図2の両面テープをロール状態として示す略側面図、図4は、本発明の両面テープの使用例を2つの対象物を付けた状態で示す側面図である。実施例1

図2を参照して、29は、両面テープであって、次のように構成されている。すなわち、11は、テープ基体であって、細長い紙を使用した。30は、第1のタイコート層であって、テープ基体11の一方の面に形成されている。31は、第1の接着剤層であって、永久接着剤層（これは、再剥離再接着可能接着剤層であってもよい）として形成した。32は、剥離紙であって、接着剤層31の全面を覆うようにされ、33は、第2のタイコート層であって、テープ基体の他方の面に形成され、34は、第2の接着剤層であって、再剥離再接着可能接着剤層として形成した。36は、切離線であって、ミシン目として、剥離紙、タイコート層、接着剤層を通して、テープ基体の幅全体にわたって設けられている。

【0018】製品の両面テープ29は、テープのロール23とすることが好ましく、この場合、第2の接着剤層は、他方の面の剥離紙32と係合して、これらの部分が螺旋状態に巻込まれた場合でも互いに貼付くことがない。22は、ディスペンサーであって、テープのロール23を回転自在に搭載し、出口の一端に鋸歯状刃先もしくはそれに似た切取りを容易にする構造部材24が備わっている。実施例2

図4に示すように、この例の両面テープ29'は、タイコート層を形成せずに、第1接着剤層31'を永久接着剤層とし、第2接着剤層34'を再剥離再接着可能接着剤層として設けた。実施例3

図1を参照して、ウェブの形になった細長い紙製テープ基体11を、工程12においてタイコート層を形成して、接着剤とテープ基体11とが互いにしっかりと接着して接着剤がテープ基体11から離れないようにする。テープ基体11の第1面にタイコートを塗布してから、それを工程13に通してタイコート層上に第1の接着剤層を形成し、工程14において、剥離紙を第1接着剤層の上を覆うようにあてがう。次いで、前記工程を経たテープ基体11は、工程15において、その第2面に第2のタイコート層を形成し、工程16に送って前記第2のタイコート層上に第2の接着剤層を形成する。これを工程17において、小幅の長い両面テープに切断してテ

プのロールとし、工程18において、前記ロールをディスペンサー22に差込み製品20とする。又、任意ではあるが、工程18において、切離線としてのミシン目をテープ基体の幅全体にわたって設けることができる。これによって、あらかじめ決められた長さの両面テープが前記テープのロールから容易に切離すことができる。

実施例4

図4を参照して本発明製品の用法例を説明する。すなわち、図2のように形成した製品の両面テープ29'をテープのロール23から引出して、切離線36に沿って切離して1つの両面テープとし、剥離紙32を第1の接着剤層31'から剥離してから第1の対象物40としての棚もしくは家具の縁に第1の接着剤層31'としのて永久接着剤層によって接着させる。その時、第2の接着剤層34'である再剥離再接着可能接着剤層は、外側方向を向いていて第2の対象物例えば紙片41をすぐにでも剥離自在にし得るように接着し得、何回でも付けたり剥がしたりすることができる。又、別の対象物と容易に交換することができる。

【0019】第1の接着剤層31'が前記のように永久接着剤である場合には、両面テープは、長期間接着したままであり、掻取り、溶剤その他の方法によって初めて除去し得るが、再剥離再接着可能溶着剤である場合には、両面テープ29'は、容易に剥離し得、繰返して使用できる。

【0020】

【発明の効果】本発明は、少なくとも一面に再剥離再接着可能接着剤を塗布した両面テープとしたので、好ましい品質の製品を容易に製造でき、事務所や家庭の任意の場所に容易に使用可能で、更に、紙片のような対象物でも何回も剥離・接着を繰返し行なえるなどきわめて便利であり、大きな効果が認められる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の両面テープの製造工程の一実施例を示

す略工程図である。

【図2】本発明の両面テープの一実施例を示す拡大略側面図である。

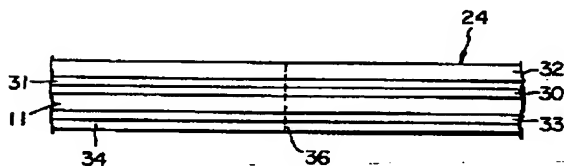
【図3】図2の両面テープをロール状態として示す略側面図である。

【図4】本発明の両面テープの使用例を2つの対象物を付けた状態で示す側面図である。

【符号の説明】

- 11 テープ基体
- 12 工程
- 13 工程
- 14 工程
- 15 工程
- 16 工程
- 17 工程
- 18 工程
- 19 工程
- 20 完成品
- 22 ディスペンサー
- 23 テープのロール
- 24 構造部材
- 29 両面テープ
- 29' 両面テープ
- 30 第1のタイコート層
- 31 第1の接着剤層
- 31' 第1の接着剤層
- 32 剥離紙
- 33 第2のタイコート層
- 34 第2の接着剤層
- 34' 第2の接着剤層
- 36 切離線
- 40 第1の対象物
- 41 紙片

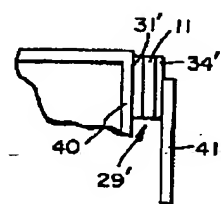
【図2】



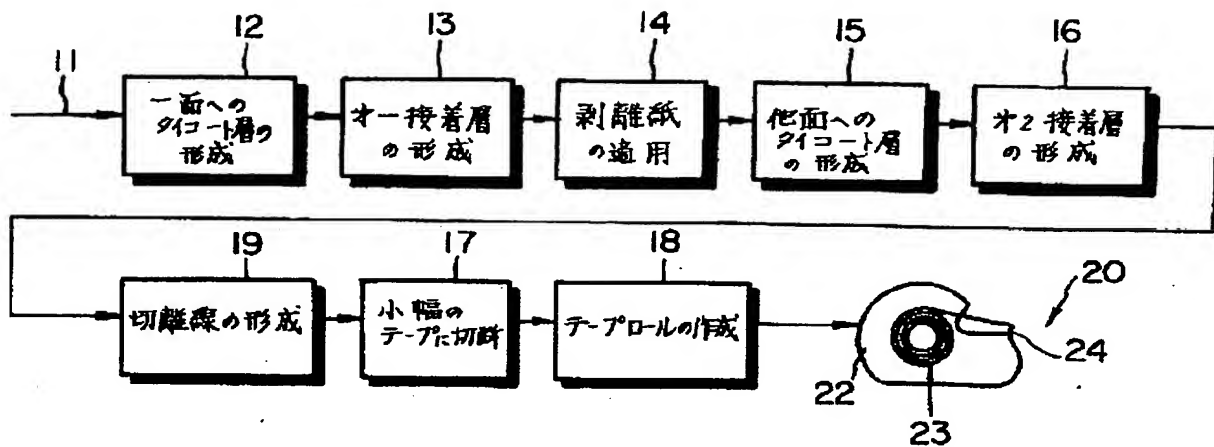
【図3】



【図4】



【図1】



フロントページの続き

(72)発明者 フランシス、アール、スミス
アメリカ合衆国、14304、ニューヨーク州、
ナイアガラ、フォールズ、フロンティア、
アベニュー、5654